



Bisonundersøgelse i Almindingen september 2018

Buchmann, Kurt; Thamsborg, Stig Milan; Johansen, Maria Vang; Vennervald, Birgitte J; Christiansen, Liselotte

Published in:
Natur på Bornholm

Publication date:
2019

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Buchmann, K., Thamsborg, S. M., Johansen, M. V., Vennervald, B. J., & Christiansen, L. (2019). Bisonundersøgelse i Almindingen september 2018. *Natur på Bornholm*, 17(1), 54-55.

Bison-undersøgelse i Almindingen i september 2018

*Kurt Buchmann, Stig Milan Thamsborg, Maria Vang Johansen,
Birgitte Jyding Vennervald, Liselotte Christiansen
Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, IVH,
Sektion for Parasitologi og Akvatisk Patobiologi, Frederiksberg*



En simpel undersøgelse af en gødningssprøve fra et dyr kan fortælle ikke så lidt om, hvilke parasitter dyret har i sit indre system. I denne artikel berettes om, hvorledes denne metode har været anvendt på gødningssprøver fra bisonokser i Almindingen i 2018. I september 2018 stødte vi på en lille gruppe bestående af otte europæisk bison (*Bison bonasus*) i Almindings indhegnede område. Dyrene græssede fredeligt, og efter at de havde forladt området, bevægede vi os ind og opsamlede otte friske gødningssprøver efterladt af bison-okserne. De blev straks nedkølet, bragt til Københavns Universitet og dagen efter undersøgt for indhold af æg og larver fra snylttere. Sagen er nemlig, at hvis dyret har orm i fordøjelsessystemet eller i lungerne, vil de afgive æg eller larver med gødningen, som dyret efterlader, hvor det end måtte opholde sig. Opsamling af frisk gødning og efterfølgende oprensning af æg og larver samt mikroskopisk analyse kan derfor fortælle en hel del om bisonoksens tilstand. Prøverne blev ikke taget direkte fra dyrene, men blev opsamlet fra græsmarken, hvorfor man ikke kan udelukke, at nogle prøver stammer fra samme dyr. Prøverne var dog tydeligt adskilte, så måske var alle de otte dyr repræsenteret ved gødningindsamlingen.

Prøverne

Prøverne blev undersøgt ved hjælp af en såkaldt flotation, hvilket indebærer at gødningen opslemmes i en mættet salt-sukker-opløsning. Herved flyder parasitæggen fra ormene, der har en lavere vægtfylde end væsken, ovenpå og kan identificeres og optælles i

mikroskopet. Desuden blev prøverne udsat for en uddrivning af lungeormlarver, hvilket sker ved at prøverne – indeholdt i en gaze-pose – inkuberes i et vandfyldt (postevand) spidsglas, hvorved larverne bevæger sig ud fra gødningen og falder til bunds i glasset. Det er den teknik, som benævnes Baermann-metode. Derefter kan larverne opsamles og identificeres i mikroskopet.

Hvad var der i prøverne?

Det var tydeligt, at resultaterne for de enkelte prøver varierede en hel del. Det generelle billede var, at orm (strongylider) forekom i alle prøver. Således var alle dyr inficeret med de såkaldte løbetarm-orm, idet der kunne isoleres hhv 40, 60, 60, 80, 80, 100, 200 og 460 parasitæg pr. g gødning. Æg fra trådorm *Capillaria* forekom i to ud af de otte prøver, men i en moderat mængde (20 æg pr g gødning). Bændelorm-æg (formodentlig af slægten *Moniezia*) fandtes i en enkelt prøve. Ved hjælp af den særlige Baermann-teknik blev der uddrevet larver af kvægets lungeorm (*Dictyocaulus viviparus*), og det viste sig, at der i 5 ud af 8 prøver forekom et meget højt antal lungeormlarver. Således kunne man opsamle hhv 5, 14, 134, 152 og 174 larver fra 10 g gødning. Det er hvad man normalt anser for en høj udskillelse.

Hvad siger tallene?

Helt generelt er den høje udskillelse af lungeorm-larver markant. Hos kvæg ses høj udskillelse ved kliniske tilfælde, og de fundne resultater tyder på en højgradig infektion. Set i sammenhæng med en moderat til let forhøjet infektion med løbetarm-orm er der grund til at observere dyrenes velfærd i højere grad.

*Fig. 1. Bisonflokkens på græsningsareal i Almindingen september 2018.
Foto: Kurt Buchmann.*